



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**ANALISA SIMPANG EMPAT TAK BERSINYAL (STUDI KASUS JALAN TEUKU ISKANDAR, TENGKU HASAN DIBAKOI, DAN TGK. CHIK BA KURMA, KABUPATEN ACEH BESAR)**

### **ABSTRACT**

#### **ABSTRAK**

Aceh Besar merupakan pusat pendidikan, ekonomi, politik serta budaya. Seiring berjalannya waktu, populasi manusia di Aceh Besar semakin meningkat. Oleh sebab itu pergerakan manusia semakin ramai dan padat sehingga membuat ruang gerak semakin sempit, terutama dipersimpangan tak bersinyal. Salah satunya simpang empat Jl. Teuku Iskandar, Jl. Tengku Hasan Dibakoi, dan Jl. Tgk. Chik Ba Kurma yang pada jam-jam puncak banyak arus kendaraan yang melewati simpang tersebut, baik kendaraan roda dua maupun roda empat. Survey lalu-lintas dilakukan pada hari senin 24 April 2017, hari rabu 26 April 2017, dan minggu 30 April 2017. Pelaksanaan survey dilakukan pada jam puncak pagi pukul 07.00-09.00 WIB, siang pukul 12.00-14.00 WIB dan sore pukul 17.00-19.00 WIB. Adapun derajat kejenuhan yang didapat dari persimpangan ini yaitu pada hari senin 24 April 2017 jam puncak pagi pukul 07.00-08.00 WIB. Adapun tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kinerja simpang tak bersinyal yang ditunjukkan dengan nilai dari kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan, dan peluang antrian. Berdasarkan hasil dari pengolahan data, kondisi eksisting (Do-Nothing) diperoleh volume puncak sebesar 1882 smp/jam, dengan kapasitas (C) 2572 smp/jam, tundaan (D) 11,22 det/smp, peluang antrian rata-rata (QP) 21,75% - 43,79%, dan derajat kejenuhan (DS) 0,731 memenuhi syarat ( $DS < 0,85$  Permen No.19/PRT/M/2011). Penelitian tentang analisa simpang tak bersinyal diharapkan dilanjutkan oleh peneliti lain untuk menyempurnakan hasil penelitian ini. Acuan yang dipakai dapat menggunakan metode HCM (Highway Capacity Manual).

Kata Kunci: Simpang tak bersinyal, MKJI 1997.